

368108



SECCION TECNICA
COMISIONES, P. C.
CLASE <u>E-04</u>
INCLASE <u>E</u>

PATENTE DE INVENCION

por 20 años

A favor de DON SANTIAGO GARCIA PEREZ, de nacionalidad española, domiciliado en MADRID, calle Montera número 25, por: "MAQUINA EMPAPELADORA AUTOMATICA DE SUPERFICIES, PLEGABLE Y TRANSPORTABLE". - - - -

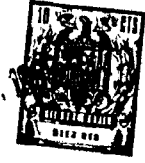
ooo0ooo

MEMORIA DESCRIPTIVA

Se refiere esta invención a una máquina esencialmente creada para el empapelamiento de superficies con carácter continuo y prácticamente de forma automática, donde la mano del operario queda relegada a la ejecución de extendido del papel.

5

Dicha máquina, presenta la virtual característica de estar organizada en un chasis de pequeñas o mini



mas proporciones susceptible de elevarse a alturas -
necesarias, proporcionales a las propias de los techos
o superficies a empapelar, mediante un dispositivo in-
dependiente de los denominados gatos elevadores hidraú-
5 licos, eléctricos o similares, con preferencia mecánicos
por el sistema de cremallera.

El mencionado dispositivo elevador se acopla-
rá en un lugar adecuado de la base de dicha máquina, lo
cual con carácter facultativo se establecerá únicamente
10 cuando deseemos emplearla.

Otra de las características esenciales de dicha
máquina, independientemente de su escaso volumen, es la
particular de que el chasis, el dispositivo que estable-
ce el lecho de transporte del papel, así como el brazo
15 que lo comporta y el elemento de corte transversal del
papel y el propio de calibrado para sus cortes longitu-
dinales, son susceptibles de plegarse sobre el resto del
conjunto merced a la disposición especial y articulada
del brazo general donde se organizan.

20 De esta forma, el conjunto queda reducido a -
la mínima expresión y su estructura puede embalarse en
una maleta de transporte, que el operario podrá transpor-
tar de un lado para otro, con suma facilidad.

Una de las desventajas considerables plantea-
25 das para el empapelamiento mecánico era su dificultad
de transporte por medios manuales o propios. Las arma-
duras que se preconizaban para organizarlas, tenían -
forzosamente dimensiones elevadas en proporción, gene-
ralmente, a la altura de los techos y, consecuentemente,
30 no resultaba aconsejable para el pequeño industrial, pa-



5 ra el operario o para el que se dedica a la obra pequeña el uso de tal elemento, que por otro lado, pudiera estar bien indicado para la gran obra debido a que su aprovechamiento en un mismo lugar suele ser largo y duradero.

10 Otro de los detalles de la máquina que nos ocupa es la organización de todos sus elementos y dispositivos en una bancada de reducidas dimensiones, y esencialmente conformada en chapas cizalladas y perfiladas donde, en lugares condicionados, van acoplándose los distintos órganos integrantes de la misma.

15 Una de las ventajas de dicha máquina es que el brazo comportador del extremo superior o rodillo de arrastre de la banda de transporte del papel cuenta, en su extremo inferior, con un ensanchamiento directamente articulado a unas orejetas de la bancada y dotado de una ranura arqueada (media luna) calibrada que admite un desplazamiento en compás para su posible abatimiento y establecer su horizontalidad sobre el resto de los órganos, reduciendo considerablemente el volumen de la máquina.

20

25 Otro detalle es que el rodillo o bobina abastecedora de papel va guiada en un par de ranuras verticales esencialmente calculadas para ajustar los distintos diámetros de dichas bobinas, las cuales, según es sabido, oscilan.

30 Otra de las ventajas de dicho elemento es que la cubeta bañadora o engomadora del papel presenta una especial configuración para agrupar en su interior dos rodillos, uno de los cuales prestará o no servicio se-



gún convenga a la proporción de humedad que la calidad del papel admita.

5 En el empapelamiento de superficies se aprecia que las distintas características del papel, para su perfecta adherencia, precisan según a su viscosidad o condición más o menos humedad.

10 De esta forma cuando el papel requiere que sea menos engomado, el segundo rodillo, según su posición de trabajo es susceptible de colocarse por descenso en el fondo de la cubeta, de forma que no toca la banda de papel que pasa por encima. A los efectos dicha cubeta presenta una inclinación de fondo, que por su lado interno determina una mayor cavidad, y manteniendo el equilibrio de la misma el primer rodillo siempre que
15 dará en función de engomado.

Caso de precisarse un mayor engomado situaremos el segundo rodillo y tendremos una doble fase de producción.

20 Otra de las ventajas del conjunto que nos ocupa, es que la banda evacuada a través de los rodillos engomadores pasa directamente guiada hasta la banda de arrastre por un guarda-codos, sin necesidad de intervención manual alguna.

25 Sobre dicha banda transportadora se prevé el dispositivo de calibrado mediante el cual determinamos el cálculo y proyección de la paúta de corte longitudinal del papel, al ancho que se considere oportuno o necesario, como es lógico.

30 Otro detalle radica precisamente en el elemento de corte, constituido por dos bandas transversales



comportadas por sendos brazos en cruceta y articula-
dos en un punto central a modo de tijera, del cual -
arranca un apéndice que, traccionado, determina el acer-
camiento de ambos para su efecto de corte, que se pro-
voca en el papel transversalmente. En dichos soportes
5 van incorporadas unas cuchillas que, por el efecto -
mencionado, cumplen la función de corte instantáneo y
perfectamente.

Una idea más amplia de las características del
10 invento la realizaremos a continuación, al hacer refe-
rencia a la lámina de dibujos que a esta memoria se acom-
paña en la que, de manera un tanto esquemática y tan -
sólo por vía de ejemplo, se representan los detalles -
preferidos del invento.

15 En los dibujos:

La figura 1ª.- Es una vista en alzado frontal
de la máquina en posición de trabajo.

20 La figura 2ª.- Es una vista en alzado de di-
cha máquina en posición plegada o de transporte (fase-
inoperante).

La figura 3ª.- Es un detalle esquemático de
dicha máquina sobre el elevador o gato -representado a
trazos-.

25 La figura 4ª.- Es una vista en perspectiva
de la bancada de soporte y organización del conjunto.

La figura 5ª.- Es una vista en perspectiva y des-
glosada del dispositivo de engomado.

La figura 6ª es un detalle parcial en perspec-
tiva del dispositivo de corte transversal del papel.

30 Comentando las referencias numéricas de dicha

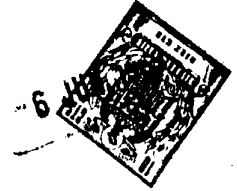
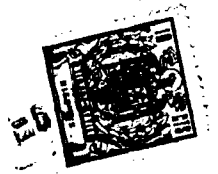


lámina de dibujos se indica con el número -1- el ar-
mazón base de soporte del conjunto, prolongado late-
ralmente en unas paredes troqueladas -2- de configura-
ción adecuada y dotadas de los cortes y taladros con-
vencionales a la perfecta organización de los elementos
5 que sobre ellas se disponen. Con el número -3- se indi-
ca el elemento motriz, siendo -4- la bobina de abaste-
cimiento de papel y -6- el rodillo guía para salida del
10 mismo que, recogido por el dispositivo de desbarbado o
desorillado del papel, el cual en la medida exacta pe-
netra en el dispositivo engomador, recogiéndolo los ro-
dillos -9- que lo ciñen sobre la superficie engomadora
de los rodillos -7a- bañados en un lecho de materia pe-
gamentosa o adherente -7c- contenida en la cubeta -7-
15 de estructura especial para determinar, según convenga,
la acción o no de ambos rodillos o de uno solo de ellos.

El papel engomado pasa a través del codo -17-
determinando su ascenso para que sea recogido por la -
banda de transporte -12- accionada por los rodillos -
20 -10- y -11- respectivamente, situados en los extremos
de dicha banda y directamente accionados por un juego
de correas de transmisión que arrancan del elemento mo-
triz -3a-, -3b-, -3c-, -3d- y la derivación -3'- en coor-
dinación con la mencionada banda de transporte -12-.

25 La mencionada banda transportadora -12- pre-
senta una inclinación ascendente adecuada que determina
la posición relativa de una brazo -13-, articulado en
un punto inferior -13a- previsto en un ensanchamiento
de la misma, la cual a los efecto, cuenta con una ra-
30 nura en media luna -13c= guiada en un tetón -13d- me-



dian^{te} la cual se establecen bases de elevación o descenso de dicho brazo, según convenga armar o plegar la armadura.

5 Sobre el eje del rodillo -11- va dispuesto el dispositivo de cizalla o corte -14- para el corte del papel, del cual pende el tirador de accionamiento -15- y -15a- cuyo extremo superior de dicho brazo -13- está perfectamente conformado para admitir el dispositivo de corte.

10 Facultativamente el mencionado brazo -13- contará con una escotadura -13d- en su borde interior para que en las fases de plegado de dicha máquina (figura 2a) repose en el rodillo -10- sin sobresalir excesivamente.

15 La mencionada bobina se organiza en un eje -4a- y va montada sobre unas ranuras verticales -2a- practicadas en los costados -2-, de forma que sus dimensiones o volúmenes diametrales, cualesquieran que sean, dentro de una gama considerable de variación, pueden ajustarse sin requerir modificación alguna del soporte.

20 La mencionada cubeta -7- cuenta con un fondo de acentuada proyección inclinada y de aristas redondeadas equivalentes al radio común de los rodillos engomadores -7c-, de forma que la mayor depresión de la cubeta sirva de alojamiento a uno de los rodillos cuando por las exigencias humeiztantes del papel no sea necesario utilizar más que uno.

25 Dicha cubeta -7- cuenta en sus costados con unas regatas -7c- en las cuales se han previsto unos asientos -7c'- sobre los que descansan los extremos de los ejes -7a-. Dicha cubeta cuenta longitudinalmen-

30



5 te con una regleta divisoria -7d- sobre la que equidistantemente se han previsto verticales unos apéndices en forma de cola de milano -7e-, que sirven de suplemento para el paso del papel, en el supuesto de que el rodillo ocultable esté en fase inoperante.

10 Por la cara interna de dicha cubeta -7- y en sus respectivos extremos se han previsto unos salientes planos -7f-, que configurados en la forma plana constituyen un punto de basculación y nivelación sobre el dispositivo de amortiguación -8-.

15 El mencionado brazo -13- cuenta en su extremo superior con los brazos -13e- y -14a- entrecruzados y articulados en un punto -13a- a modo de tijera, entre los que quedan comprendidas las regletas -14- soporte de las cuchillas -18- que se cruzan por efecto de la tracción que ejercemos sobre el apéndice -14b-, articulado en el punto -14c- según desplazamiento en palanca de las patillas -14a- y -13e- mencionadas.

20 Dicho conjunto, cuando deseemos instalarlo para empapelar, dispondremos de un elemento elevador o dispositivo de elevación, gato mecánico -19- o similar, mediante el cual ascenderemos el conjunto hasta una altura adecuada a partir de la cual extenderemos sobre las superficies las tiras de papel.

25 Una vez descrita convenientemente la naturaleza del invento se hace constar a los efectos oportunos que el mismo no queda limitado a los detalles exactos de esta exposición, sino que, por el contrario, en él se introducirán aquellos detalles que las circunstancias y la práctica pudieran aconsejar, siempre que con
30



las variantes que se introduzcan no se cambien, alteren o modifiquen las características esenciales del invento.

NOTA

5 Se declara como de propiedad y novedad para todo el territorio español el contenido de las siguientes:

REIVINDICACIONES

10 1ª.- Máquina empapeladora automática de superficies, plegable y transportable, que se caracteriza esencialmente al estar constituida por una armadura de soporte y organización, sobre la que se instala un elemento motriz coordinado y accionador de un dispositivo desorillador del papel que abastece una bobina soportada en un par de ranuras verticales practicadas en unas paredes laterales solidarias de dicha armadura, y cuya
15 banda penetra en un juego de rodillos engomadores casi totalmente bañados en materia de esta índole en el interior de una cubeta de especiales condiciones, a partir de la cual, debidamente empapado por su cara interior, se proyecta a través de un codo desviador por una
20 banda de transporte que lo eleva hasta una posición idónea para el extendido del papel sobre la superficie a empapelar, previo milimetrado por un dispositivo transversal y corte por efecto de tijera, previsto en su terminal.

25 2ª.- Máquina empapeladora, que se caracteriza, de conformidad con la anterior reivindicación, porque dicha máquina es susceptible de situarse a una altura adecuada según un dispositivo mecánico de cremallera, hidráulico o similar, apto para acoplarse a la
30 base de dicha armadura en un punto esencialmente facultado para el mismo, o simplemente depositándola en una



altura fija, como terraza o andamio.

5 3ª.- Máquina empapeladora, que se caracte-
riza de conformidad con la 1ª reivindicación, porque
dicho conjunto puede plegarse en una proporción equi-
valente a la mitad de su volumen, permitiendo alojar-
lo en el interior de una valija para su fácil y cómodo
transporte, y cuyo plegado se establece porque el
brazo de sostén y soporte del rodillo superior de trac-
ción de la banda de arrastre presenta un ensanchamien-
to, articulado en un tetón y dotado de una ranura en
10 media luna, guiada en otro tetón análogo que le permi-
ten un giro equivalente a 105º para su horizontalidad
y reposo sobre el resto de los mecanismos y, consecuen-
temente, de la banda de transporte y dispositivo de -
guillotinado previsto en su terminal, caracterizándose
15 se además porque dicho brazo en su borde interno cuen-
ta con una escotadura para su acoplamiento al primer
rodillo de la banda salvando su relieve.

20 4ª.- Máquina empapeladora, de conformidad
con la 1ª reivindicación, caracterizada porque la cu-
beta engomadora está sustancialmente constituida por
un cuerpo de fondo inclinado con sus aristas internas
redondeadas ampliamente susceptible, la parte más pro-
funda, de alojar uno de los rodillos para evitar el -
25 contacto de los dos sobre la superficie del papel cuan-
do éste no precise de un grado de engomado excesivo, y
cuyos rodillos van montados sobre escalones previstos
en las regatas, contando además dicha cubeta con un
listón longitudinal divisorio sobre el que se han dis-
30 puesto de perfil una serie de salientes en cola de mi-



lano o similar, que determina el perfecto paso del papel, evitando posibles atascos entre los rodillos engomadores.

5 5a.- Máquina empapeladora, de conformidad con la 1ª reivindicación, caracterizada porque el -
dispositivo de corte, previsto en el extremo superior de los brazos plegables, está constituido de un par de puentes transversales arqueados, soportados en patillas laterales entrecruzadas, con articulación en
10 un punto común de dichas patillas, también se proyecta un apéndice del que pende un tirador para ejecución manual en los momentos de corte por efecto de tijera y mediante el juego de cuchillas previstas en dichos puentes para el corte transversal del papel o bien -
15 haciendo uso de un electroimán en su forma automática.

6a.- "MAQUINA EMPAPELADORA AUTCMATICA DE SUPERFICIES, PLEGABLE Y TRANSPORTABLE".

20 Todo conforme queda descrito en la presente memoria que consta de once hojas mecanografiadas por una sola de sus caras foliadas y dibujos que se acompañan.

Madrid, 6 de junio de 1969

SANTIAGO GARCIA PEREZ

p. a.
J. J. ALONSO
P. P.

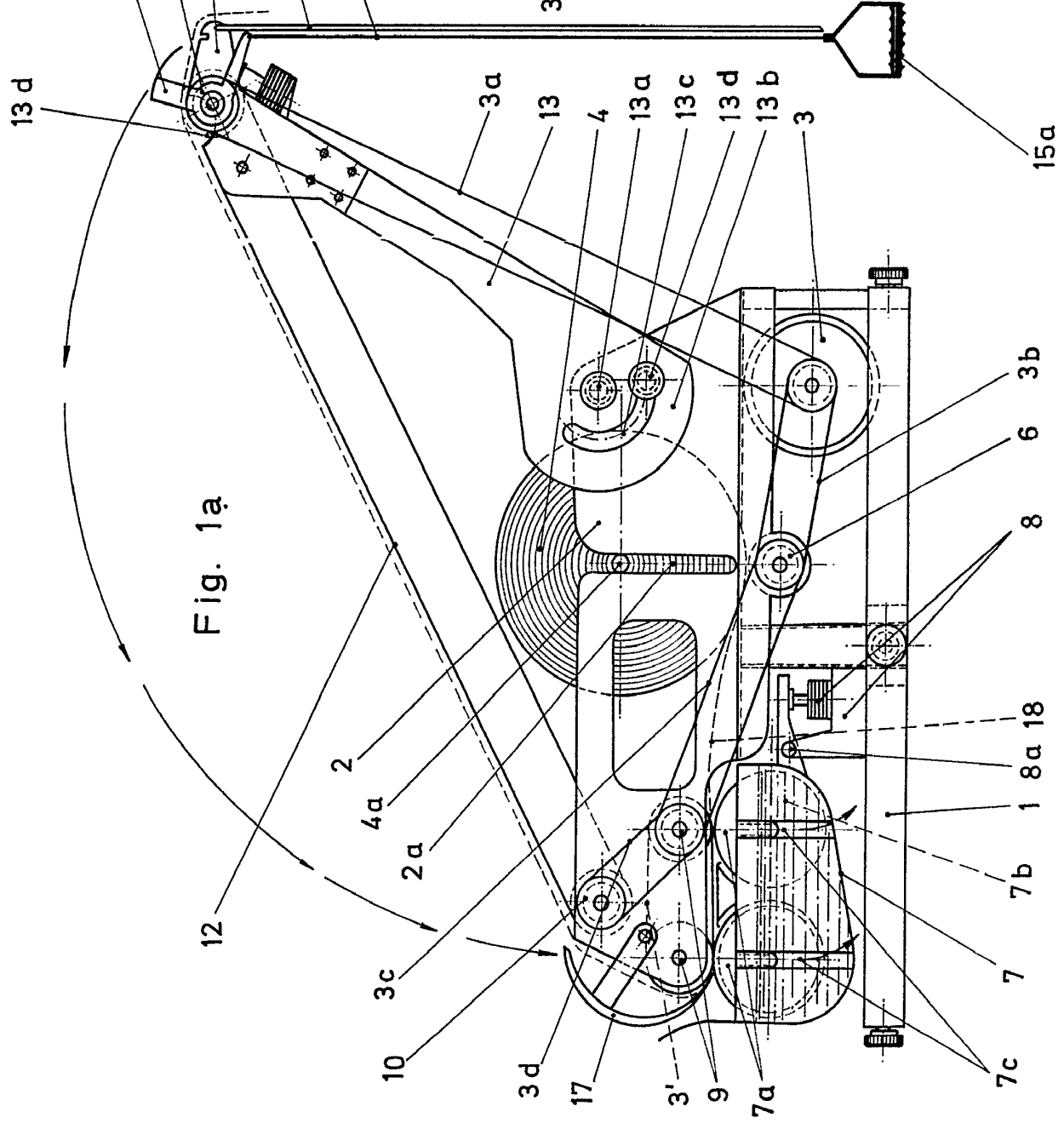


Fig. 1a

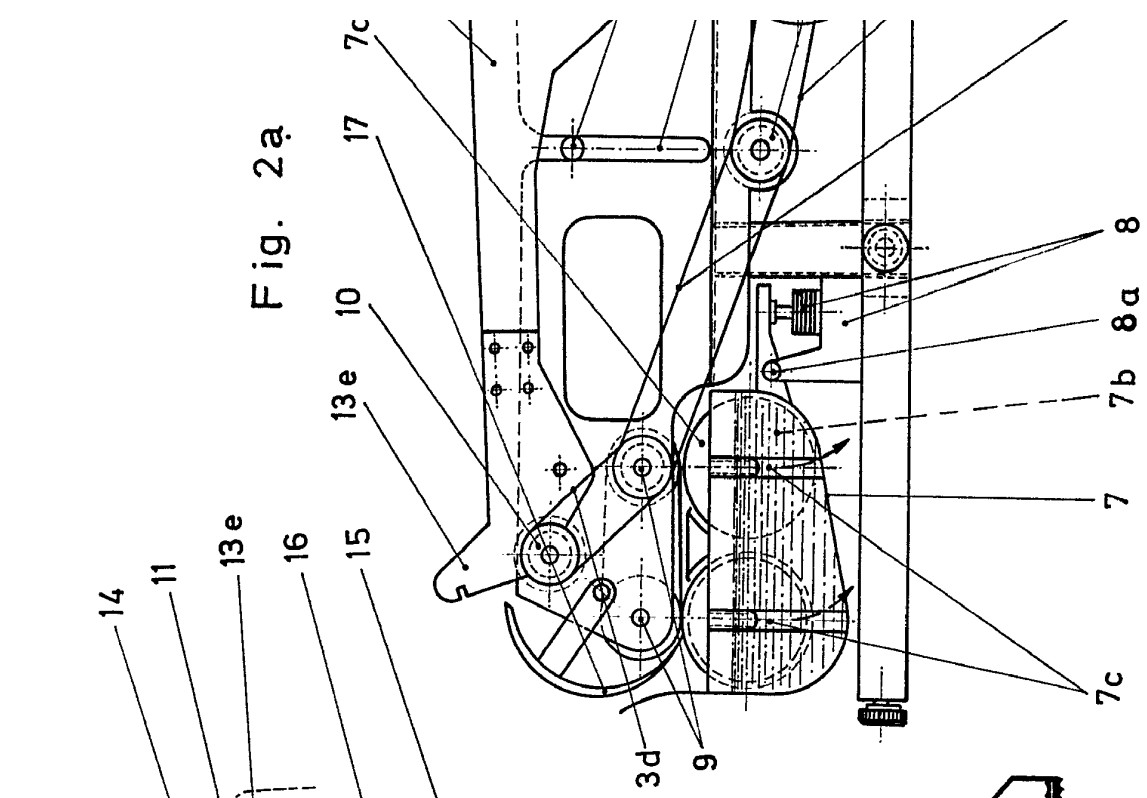
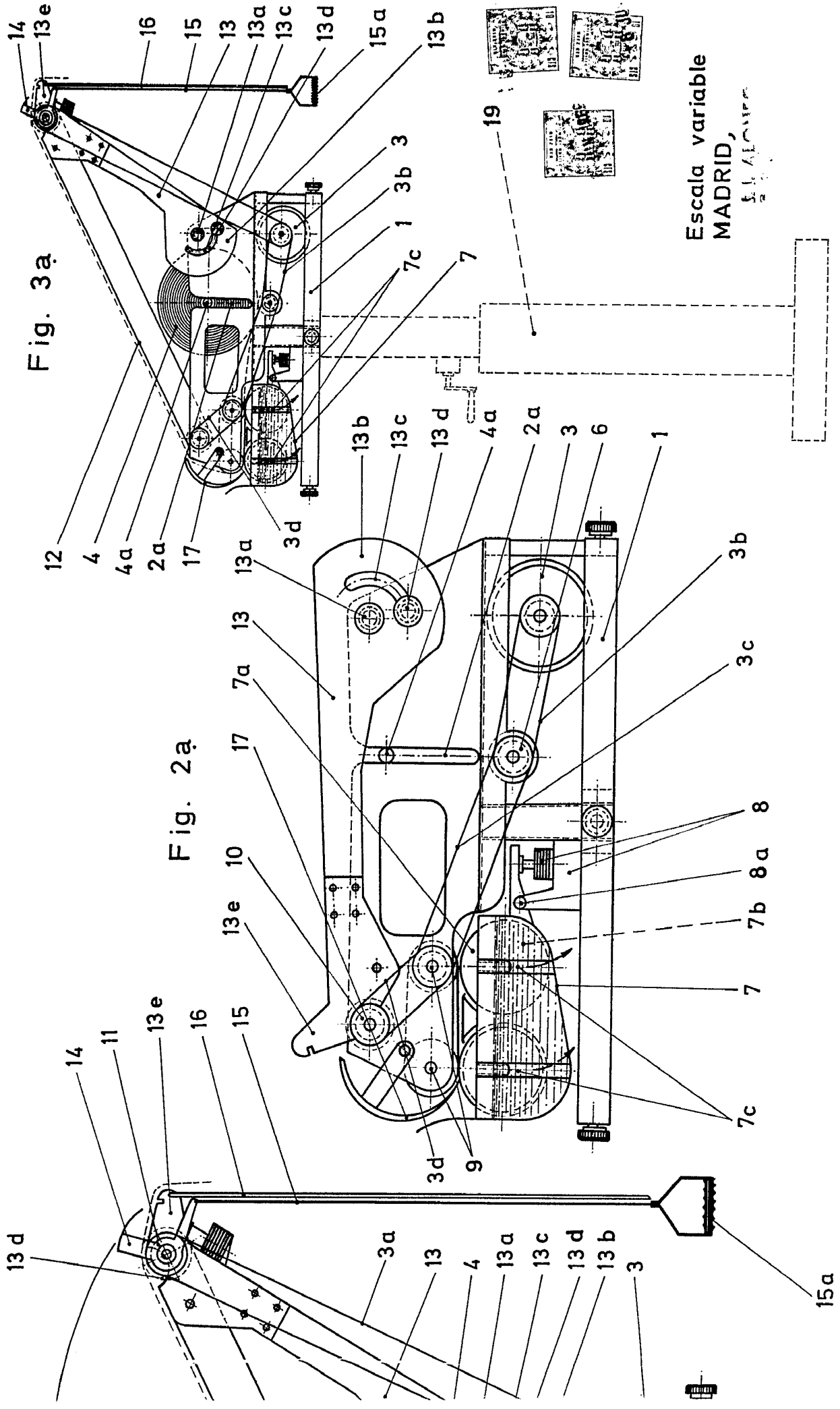
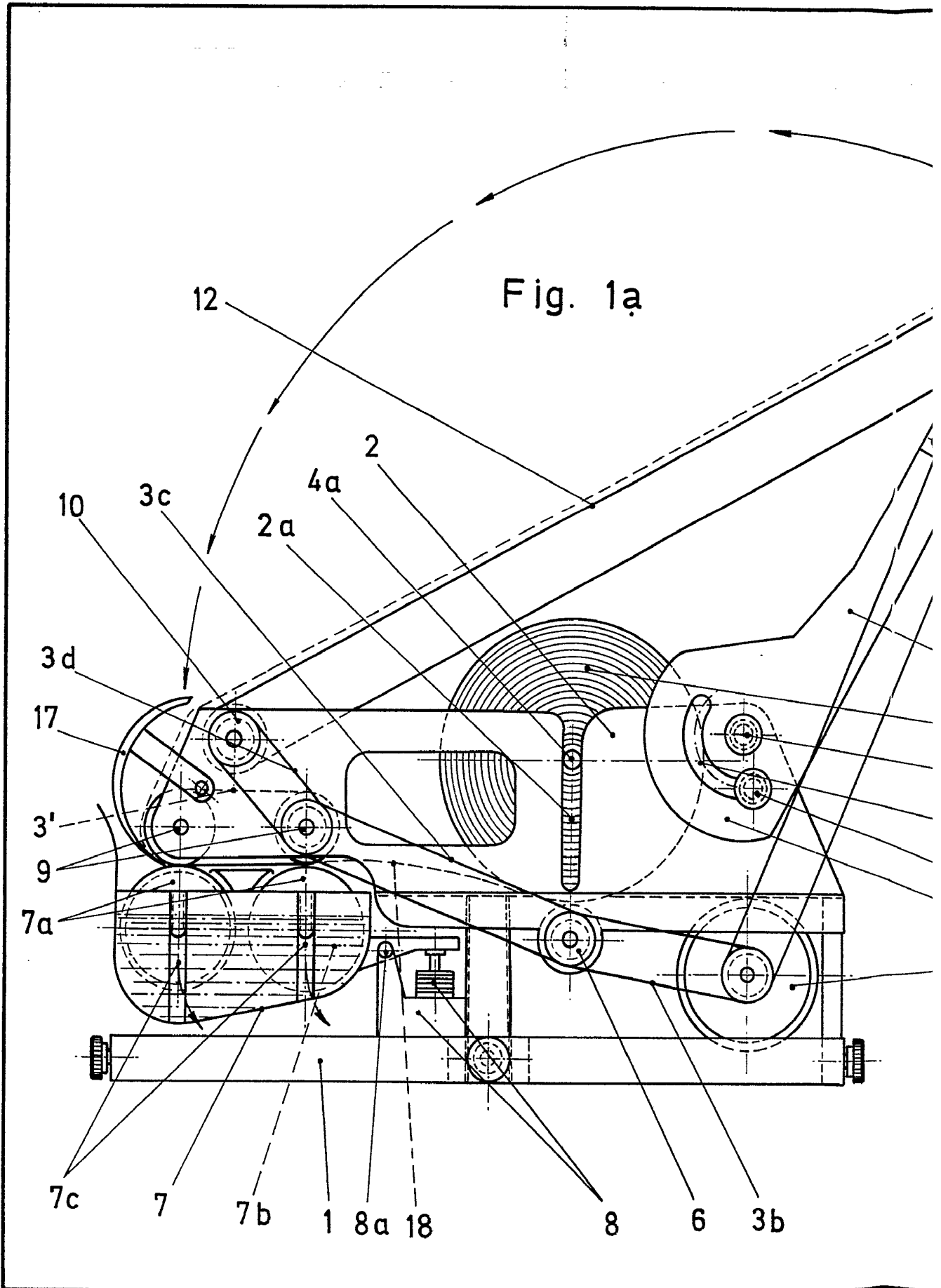


Fig. 2a



D. SANTIAGO GARCIA PEREZ .



13 d

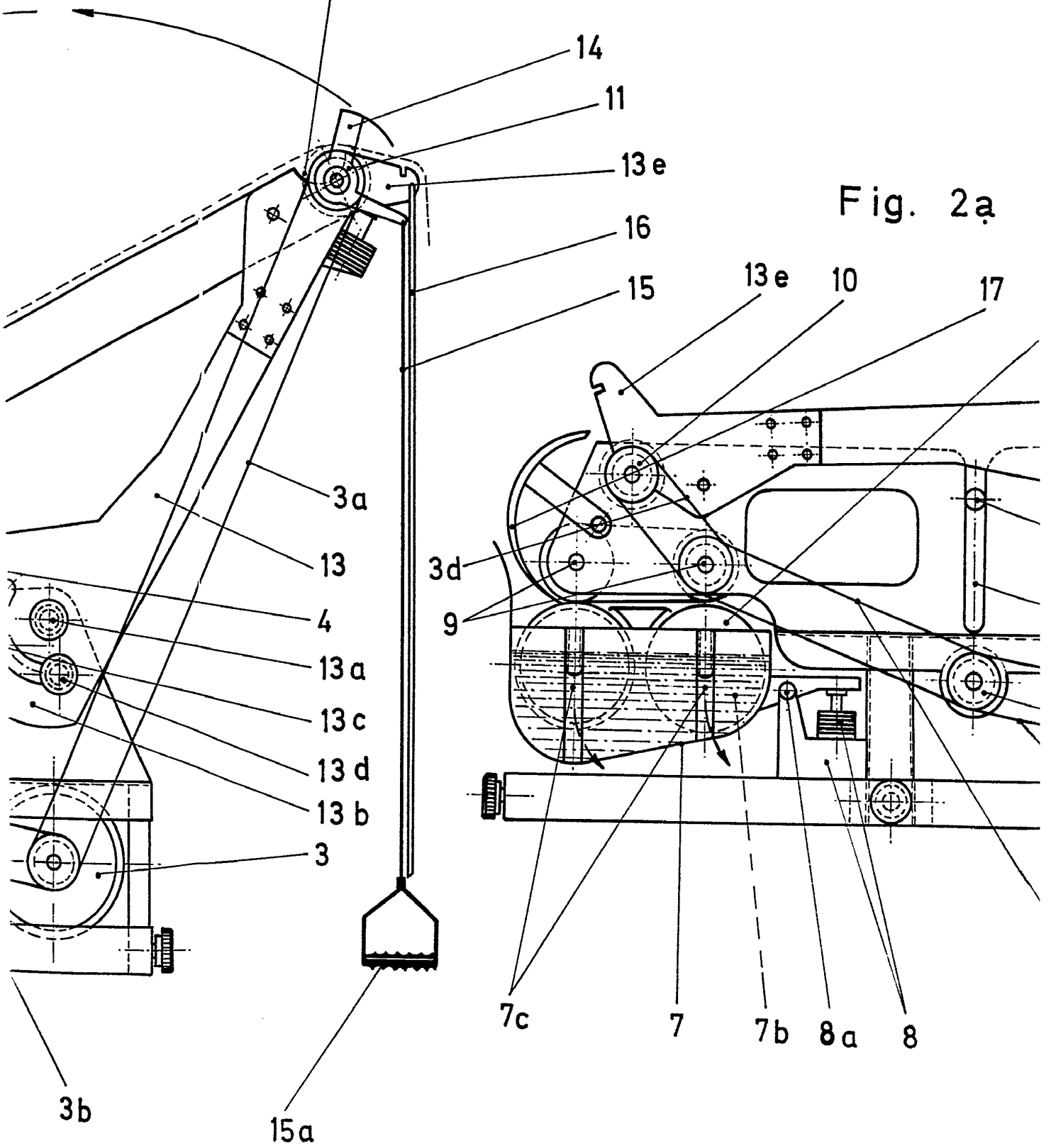


Fig. 2a

4
-11
-13 e
-16
-15

Fig. 2a

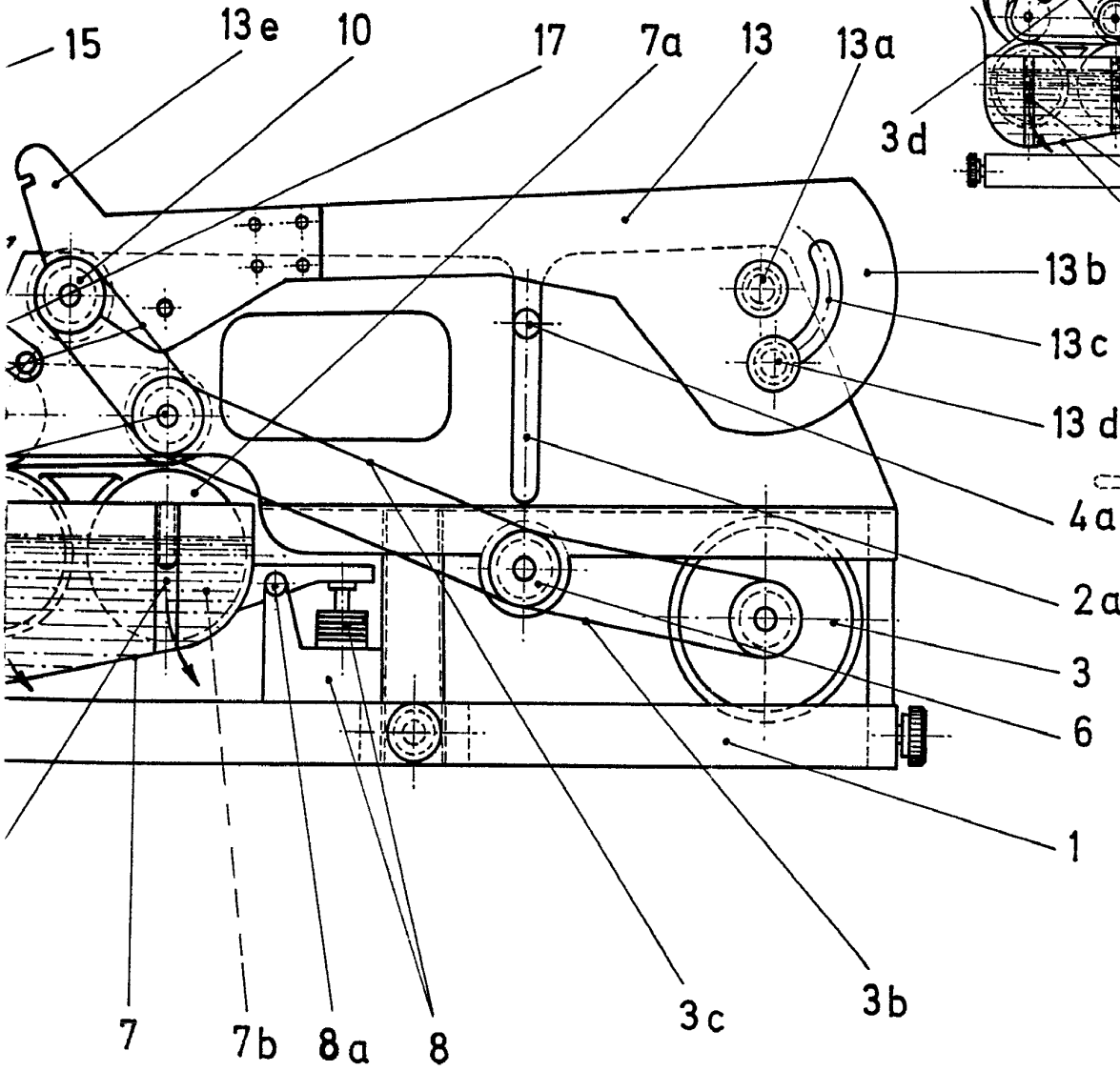


Fig. 3a

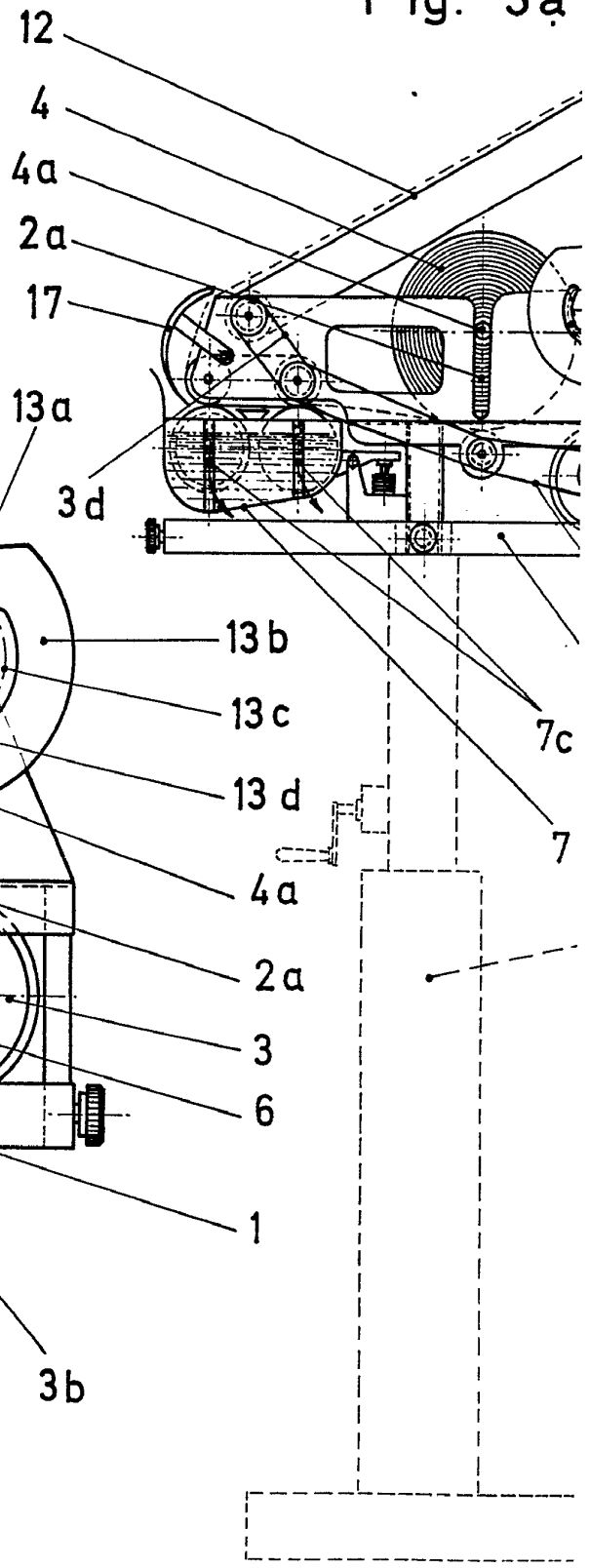
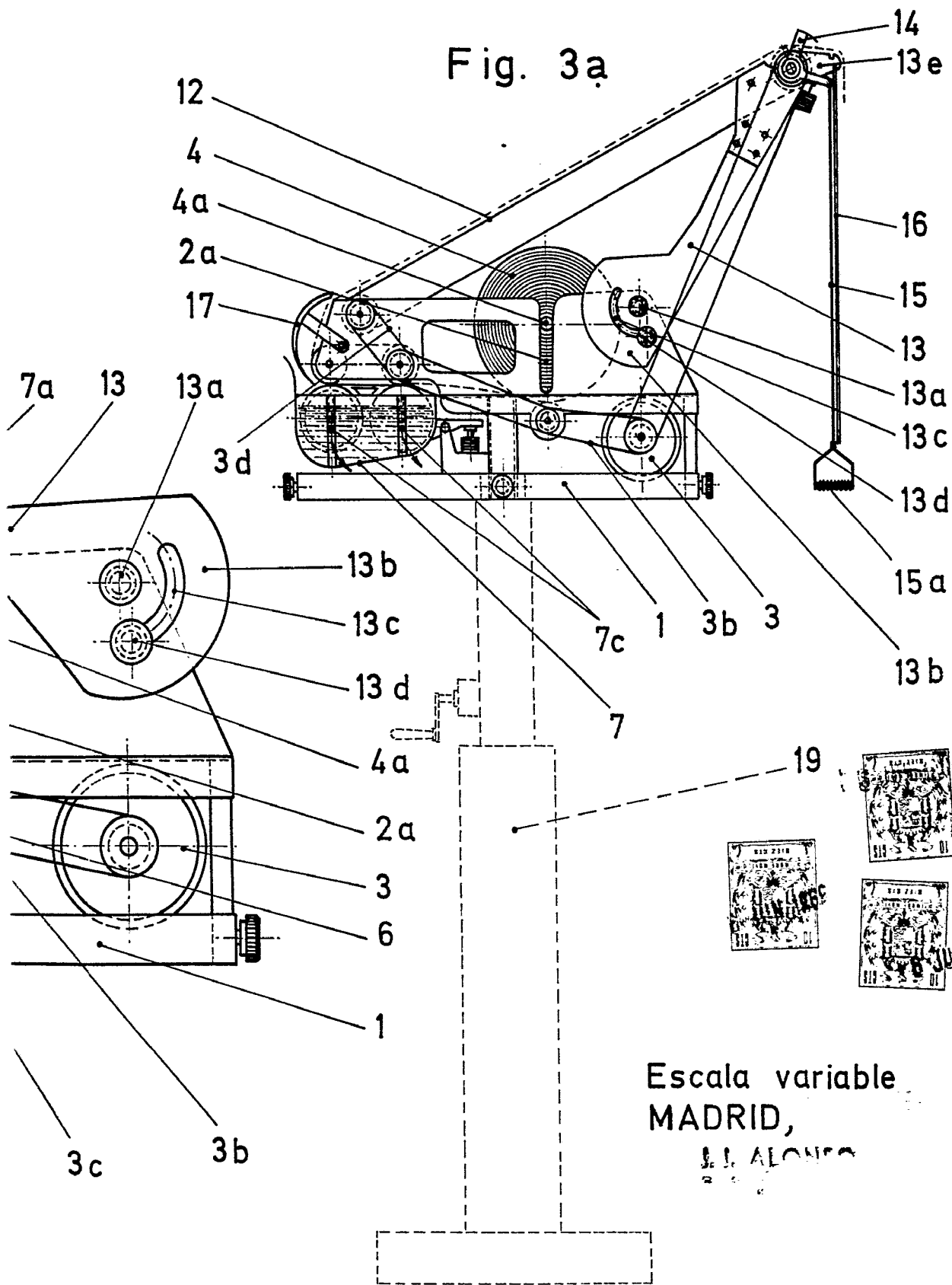


Fig. 3a



Escala variable
MADRID,

J. ALONSO

Fig. 4a

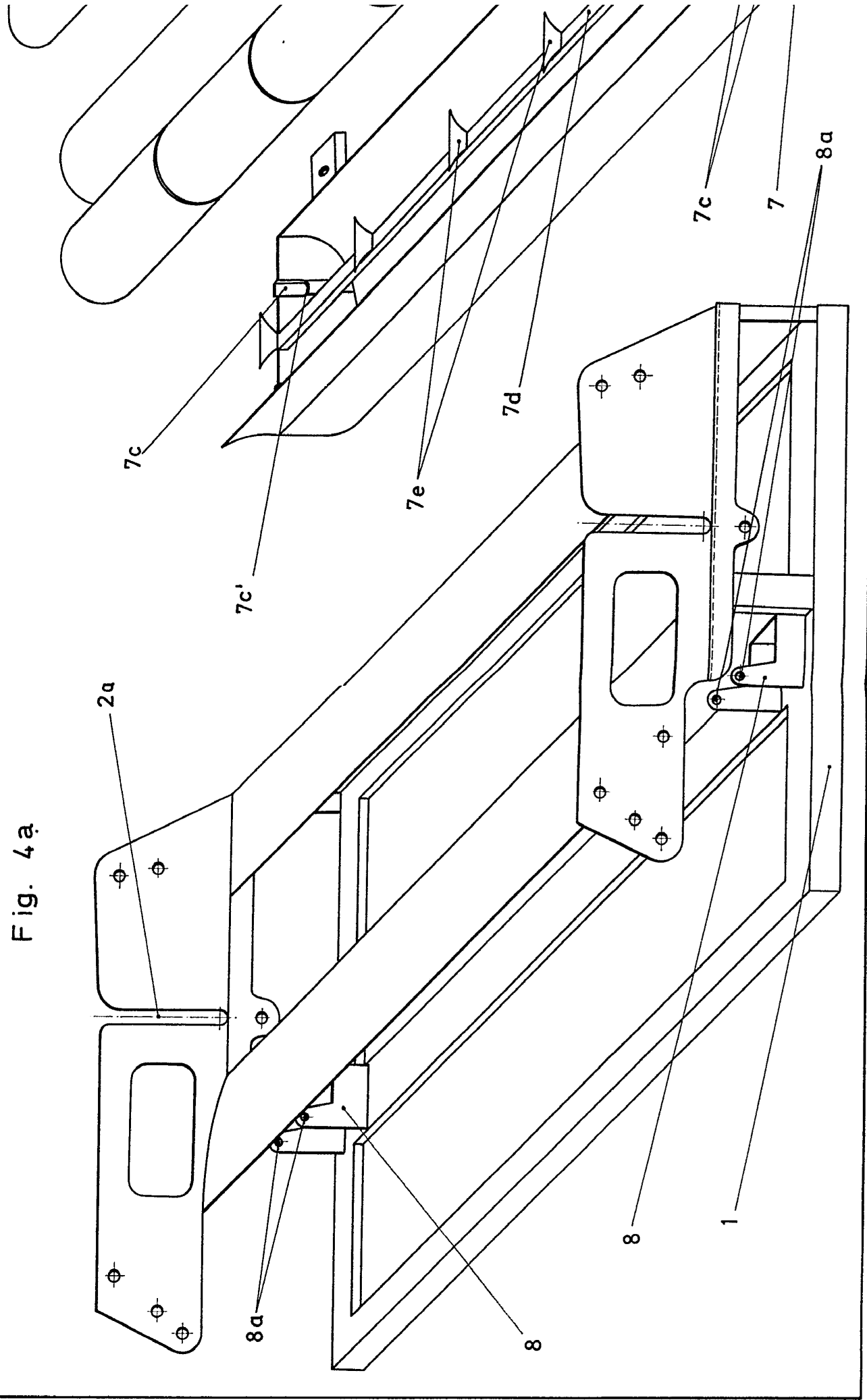




Fig. 5a

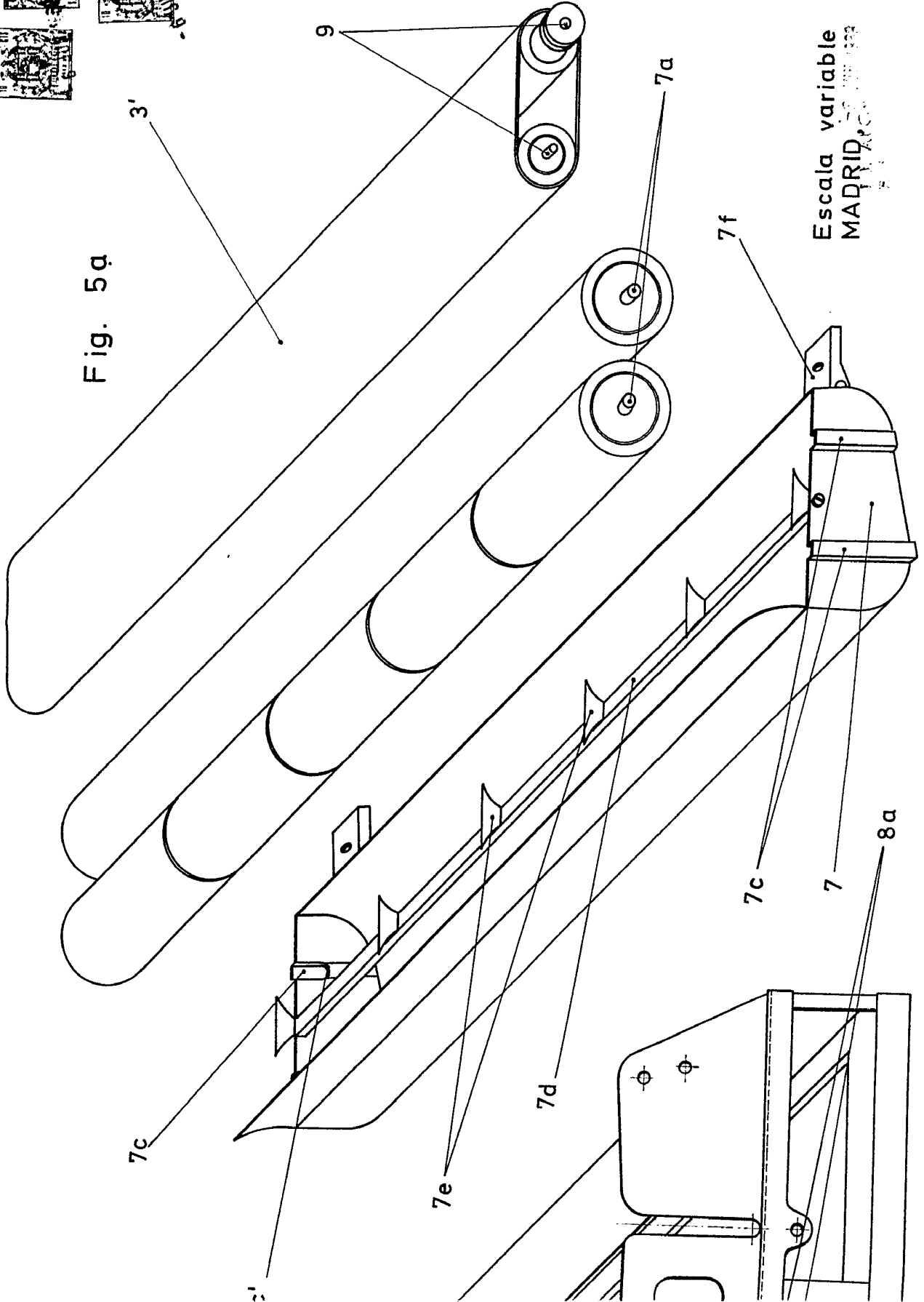
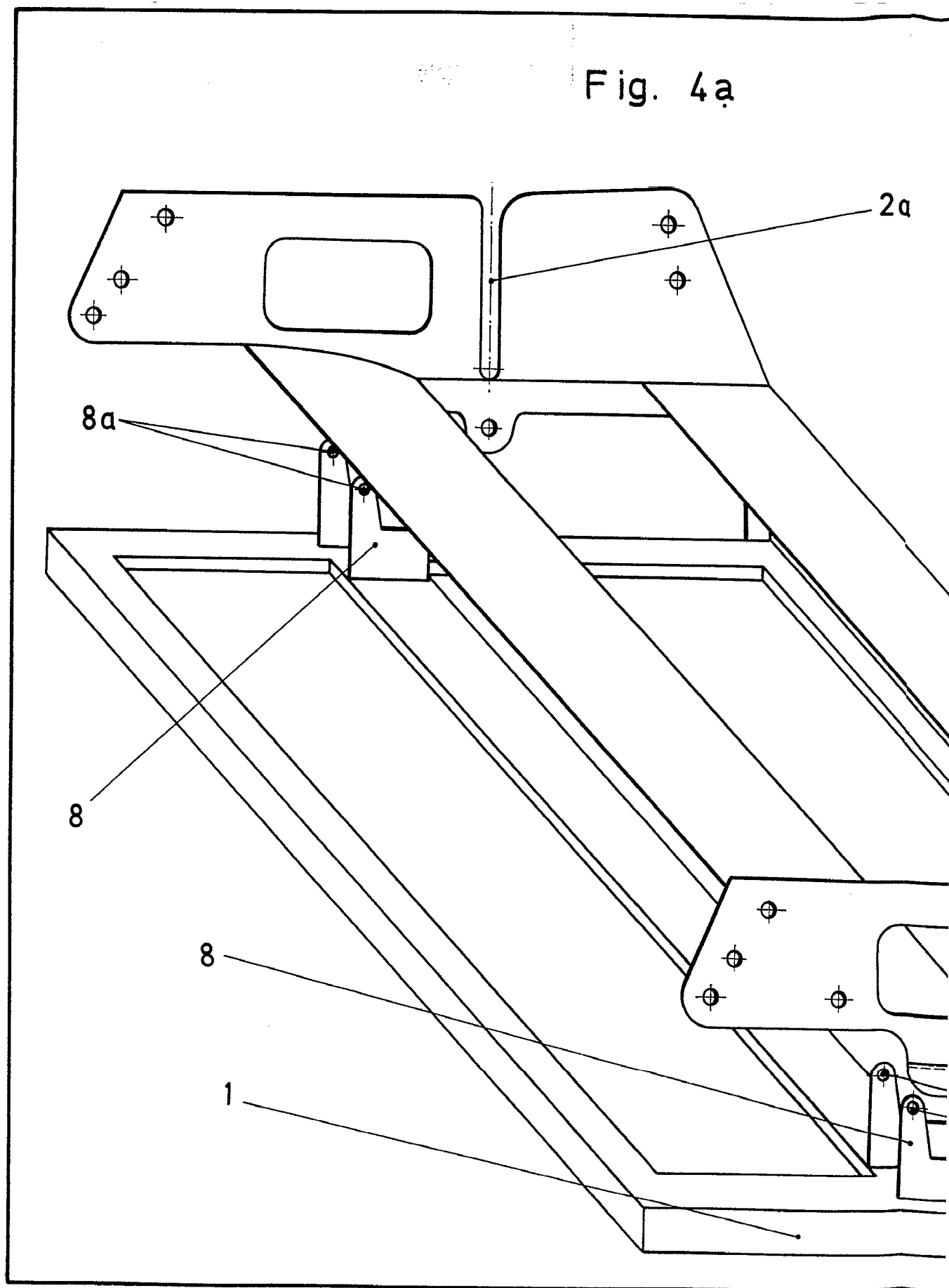


Fig. 4a



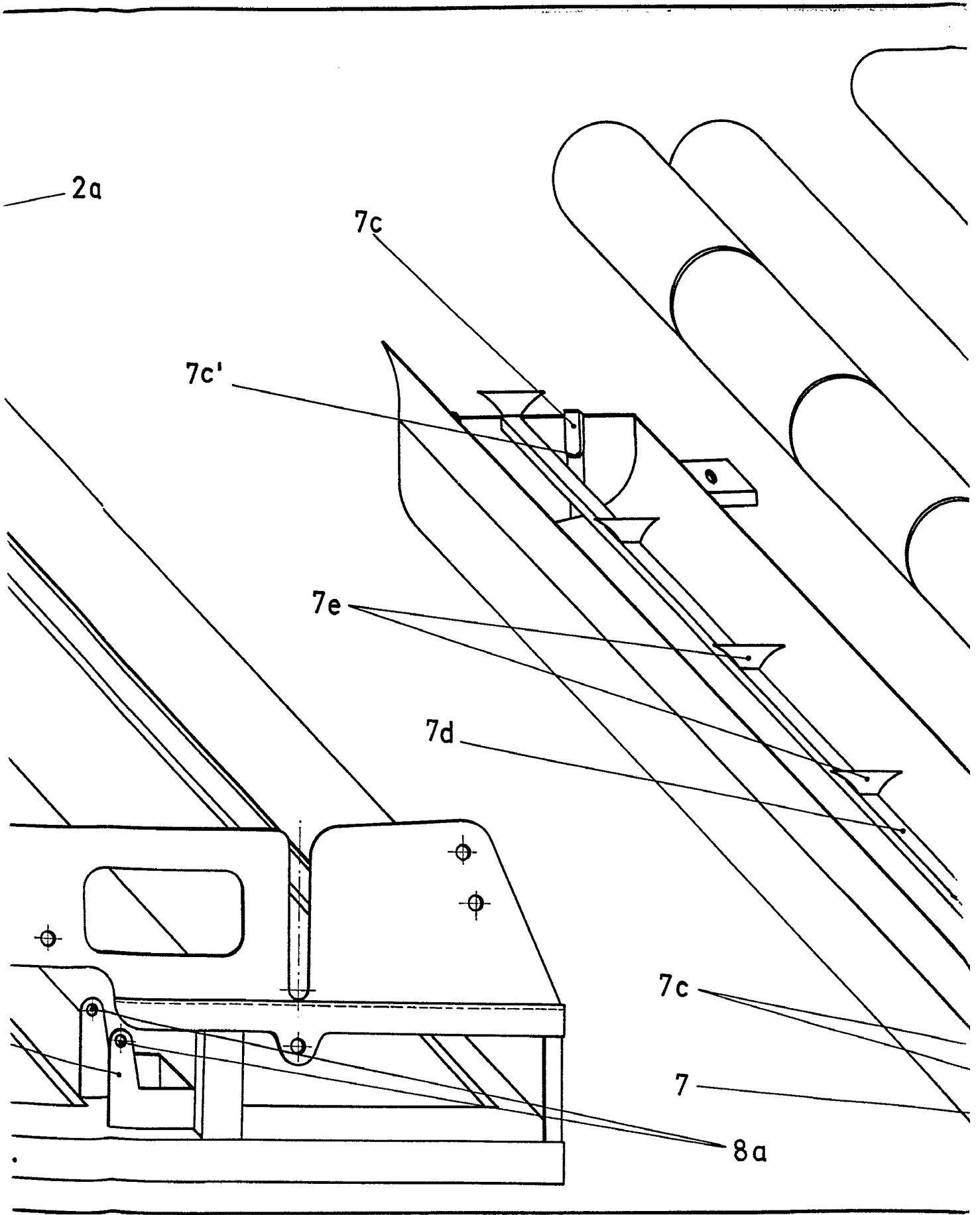
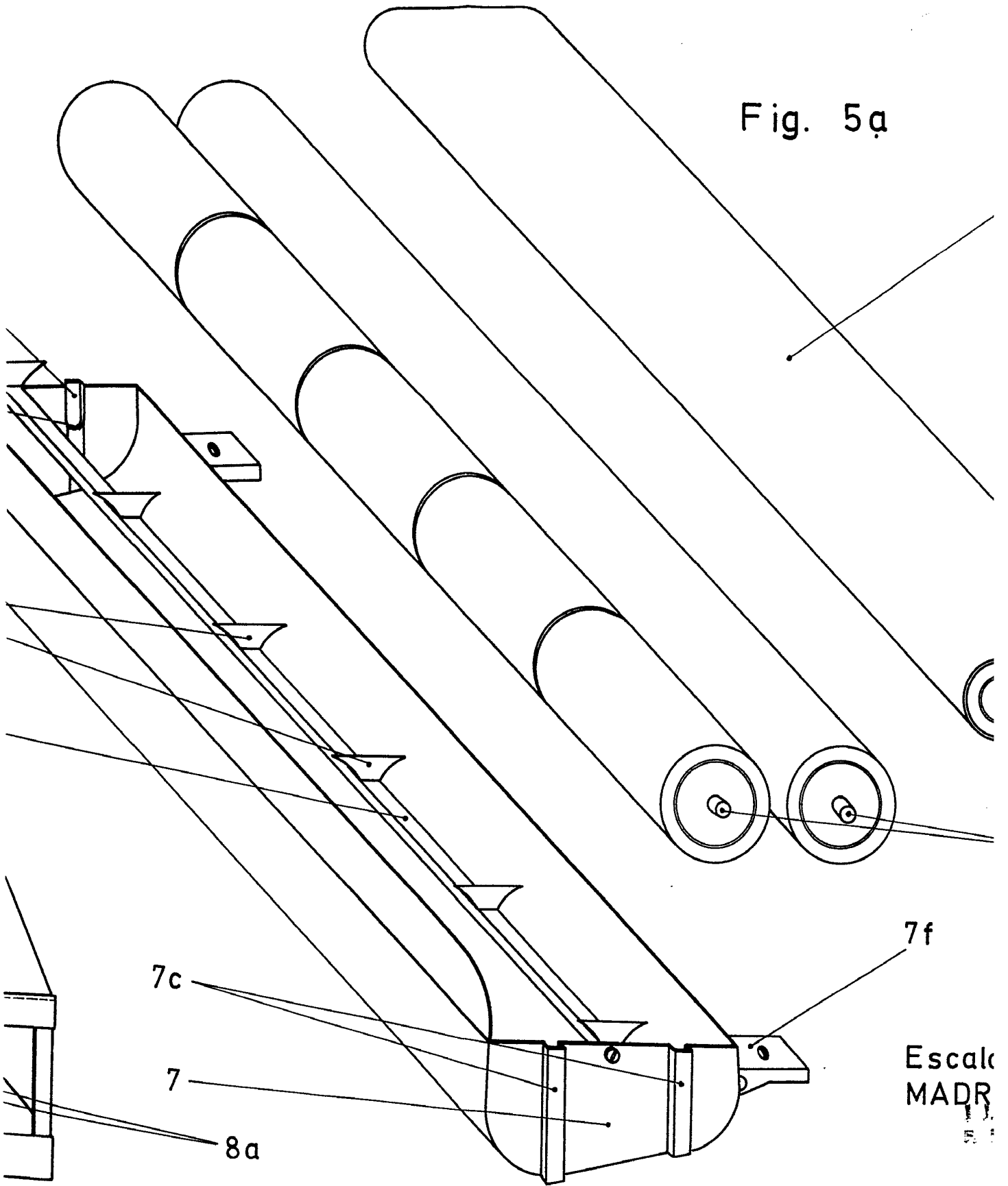


Fig. 5a



Escal
MADR

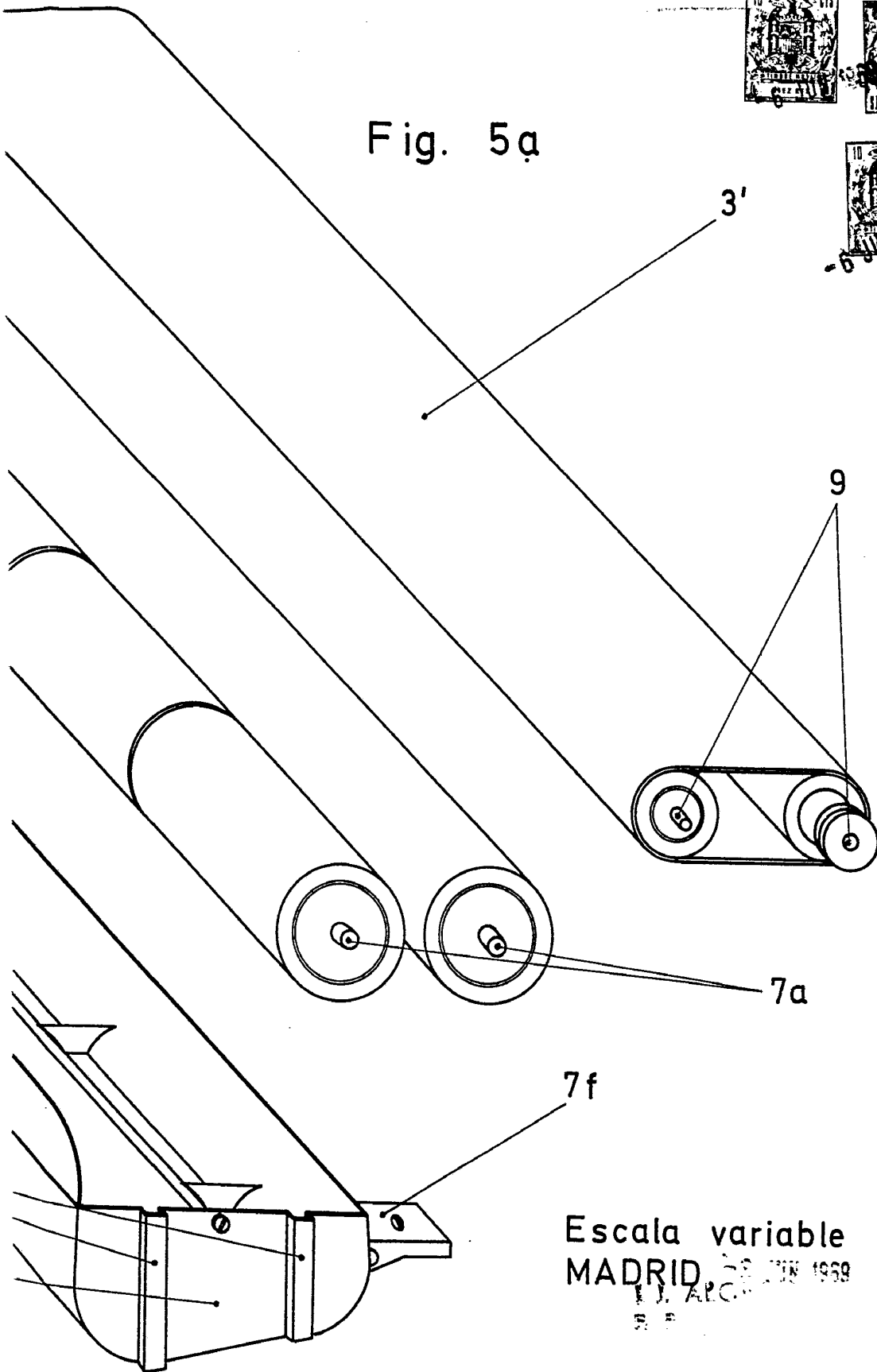
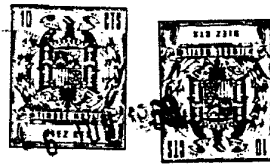


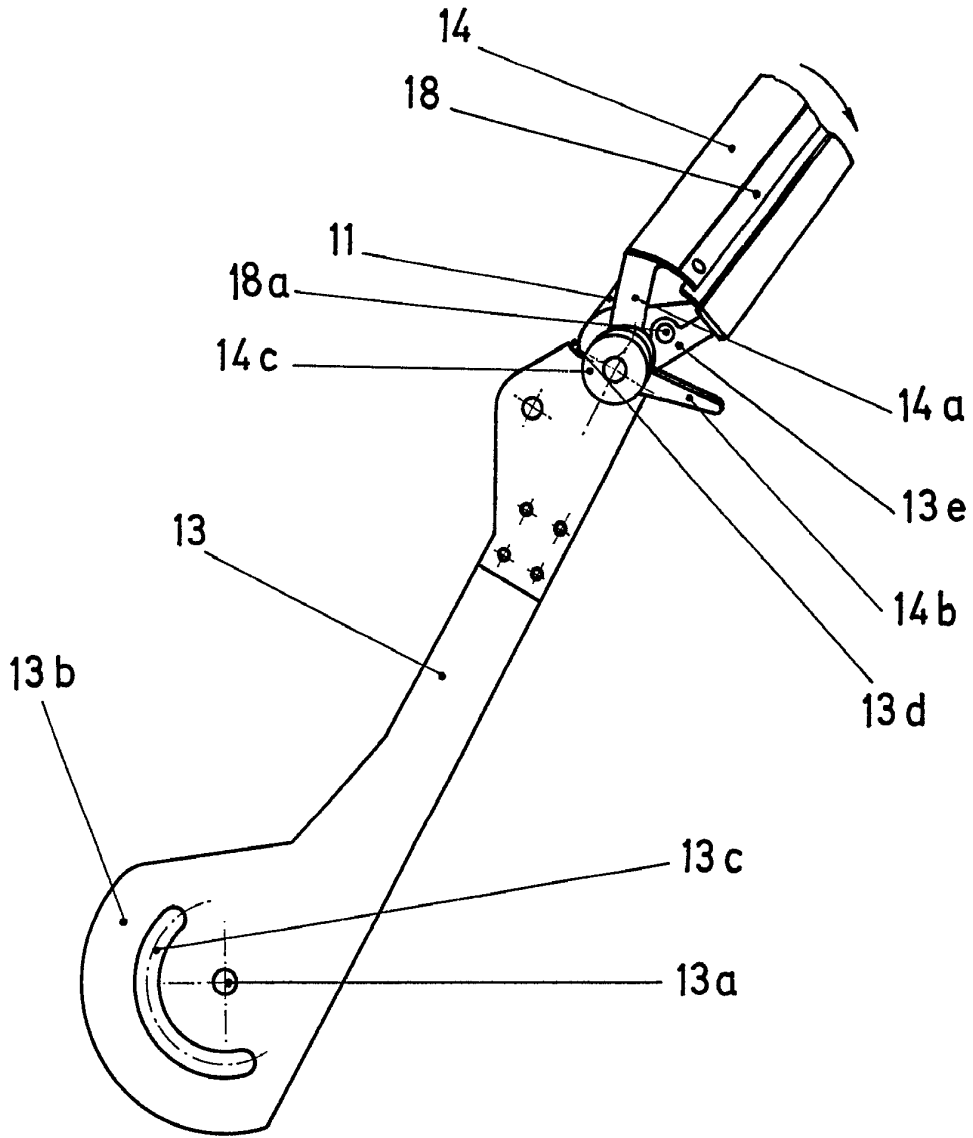
Fig. 5a



Escala variable
MADRID

1969
U. ARG.

Fig. 6a



Escala variable

MADRID

E. ALONSO
DISEÑADOR